

Inhaltsverzeichnis

Seite

A. EINLEITUNG: Vorstellung der Praxis über den Verdunstungsverlauf der Lösungs- und Verschnittmittel und über deren Wirkungsweise auf die Filmbildung. Problemstellung.	1
B. DIE SYSTEMATISCHE UNTERSUCHUNG DES VERDUNSTUNGS- UND FILMBILDUNGSVORGANGS:	
I. <u>Der quantitative Verdunstungsverlauf von Lösungsmitteln und deren Gemischen</u>	5
1. Kritik der bisher bekannt gewordenen Bestimmungsmethoden und Versuchsergebnisse ..	5
2. Kurze Charakterisierung und Beschreibung der eigenen Versuchsanordnung	10
3. Gründe für die Auswahl der Lack- und Lösungsmittelzusammensetzungen	13
4. Zusammenstellung der wesentlichen im experimentellen Anhang mitgeteilten Versuchsergebnisse	13
5. Schlußfolgerungen	22
II. <u>Der strukturelle Aufbau der unter definierten Bedingungen gewonnenen Filme</u>	23
1. Bisher bekannt gewordene frühere Arbeiten .	23
2. Experimentell gefundene Gesetzmäßigkeiten .	27
a) Beschreibung äußerer Strukturmerkmale ..	27
b) Reißfestigkeitsmessungen	34
c) Tabellarische Übersichten der Strukturmerkmale und der Reißfestigkeitsmessungen	39
d) Systematische Untersuchungen mit einer homologen Reihe von Äthylestern	52
3. Versuch einer Vorstellung über das Wesen der Filmbildung	57

C. EXPERIMENTELLER ANHANG:

I. <u>Adsorption und Desorption von Lösungsmitteldämpfen an A-Kohle</u>	69
II. <u>Quantitative Analyse von Lösungsmitteln und deren Gemischen</u>	77
1. Einzellösungsmittel: Aceton, Essigester, Butylacetat	77
2. Lösungsmittelgemische: Aceton bei Gegenwart von Methylanon; Essigester bei Gegenwart von Methylanon; Butylacetat bei Gegenwart von Aceton	78
III. <u>Der Verdunstungsverlauf von Lacklösungen verschiedener Zusammensetzung unter verschiedenen Bedingungen</u>	84
1. Zweistoffsysteme aus verschiedenen Wolltypen und Weichmacherzusätze bei Ausschluß von Luftfeuchtigkeit. Die Lösungsmittelpaare: Aceton/Butylacetat-Aceton/Methylanon-Essigester/Methylanon ..	84
2. Zweistoffsysteme mit Benzin als Verschnittmittel bei Ausschluß von Luftfeuchtigkeit. Die Lösungsmittelpaare: Aceton/Butylacetat-Essigester/Methylanon	102
3. Zweistoffsysteme bei verschiedenen Luftfeuchtigkeitsgehalten. Die Lösungsmittelpaare: Aceton/Butylacetat-Essigester/Methylanon	109
4. Zweistoffsysteme mit Benzin als Verschnittmittel bei verschiedenen Luftfeuchtigkeitsgehalten. Die Lösungsmittelpaare: Aceton/Butylacetat-Essigester/Methylanon	116
5. Eutektische Gemische. Die Lösungsmittelpaare: Aceton/Butylacetat/Wasser - Methylanon/Butylacetat/Wasser - o-Dichlorbenzol/Butylacetat/Wasser - Essigester/Äthylalkohol	122
D. ZUSAMMENFASSUNG	135